説明 / 部品

NXT® エアモーター

313394R
JA

危険区域または非危険区域で高性能仕上げおよび塗装ポンプとともに使用。一般用途には使用しないでください。

モデル M02xxx、M04xxx、M07xxx、M12xxx、M18xxx および M34xxx

0.7 MPa (7.0 bar、100 psi) 最高使用圧力

重要な安全注意
本取扱説明書に記載されるすべての警告と説明をお読みください。完全な警告と説明については、ご使用のポンプまたはパッケージの説明書を参照してください。危険シンボルは、特定の手順の危険性を知らせます。すべての説明書は保管してください。

モデルの情報については 3 ページを参照してください。

ti11838a

目次

関連の説明書

説明書	説明
312792	Merkur 置換ポンプ
312793	Merkur ベローズ置換ポンプ
312794	Merkur ポンプアセンブリ
312795	Merkur ベローズポンプアセンブリ
312797	Merkur スプレーパッケージ、エアアシストとエアレス型、アンビエント型
312798	Merkur 静電スプレーパッケージ
312799	Merkur ベローズスプレーパッケージ、エアアシストとエアレス型
313255	Merkur 加熱スプレーパッケージ

警告

次の警告は、この機器のセットアップ、使用、接地、メンテナンス、および修理のためのものです。感嘆符のシンボルは一般的な警告を行い、危険シンボルは手順特有の危険性を知らせます。戻ってこれらの警告を参照してください。追加の製品特有の警告は、本取扱説明書の本文全体にわたって、適用される箇所に記載されています。

警告

火災と爆発の危険性

作業場での、溶剤や塗料の蒸気などの可燃性の蒸気は、火災や爆発の原因となることがあります。火災と爆発を防止するために、以下を実行します。

- 十分換気された場所でのみ使用するようにしてください。
- パイロットバーナーやタバコの火、手提電灯、およびプラスチック製ドロップクロス（静電アークが発生する恐れのあるもの）などのすべての着火源を取り除いてください。
- 溶剤、ボロ巾、およびガソリンなどの不要な物を作業場に置かないでください。
- 可燃性の蒸気が充満している場所で、電源プラグの抜き差しや電源スイッチまたは照明スイッチのオン / オフはしないでください。
- 作業場にあるすべての装置を接地してください。**接地**手順を参照してください。
- 接地したホースのみを使用してください。
- 容器の中に向けて引金を引く場合、ガンを接地した金属製ペール缶の側面にしっかりと当ててください。
- 静電気火花が生じたり、または感電した場合は、**操作を直ちに停止してください。**が問題を特定し、解決するまで、機器を使用しないでください。
- 作業場に正常に機能する消火器を置いてください。

装置誤用の危険性

装置の誤った使用は、死亡事故または重大な人身事故を招くことがあります。

- 疲労しているとき、または薬物の服用や飲酒状態で装置を操作しないでください。
- 最も定格が低いシステム構成部品の、最高使用圧力または最高使用温度を超えないようにしてください。すべての機器取扱説明書の**技術データ**を参照してください。
- 装置の接液部品に適合する液体または溶剤を使用してください。すべての機器取扱説明書の**技術データ**を参照してください。液体と溶剤の製造元の警告をお読みください。材料に関する完全な情報が必要な場合、販売代理店または小売業者に MSDS フォームを要求してください。
- 毎日、装置を点検してください。消耗または破損した部品は、純正の製造業者の交換部品のみを使用して直ちに修理または交換してください。
- 装置を改造しないでください。
- 装置を定められた用途以外に使用しないでください。詳しくは販売代理店にお問い合わせください。
- ホースとケーブルは通路、鋭角のある物体、可動部品、加熱した表面から離れた場所に敷いてください。
- ホースをねじったり、過度に曲げたり、ホースを引っ張って装置を引き寄せたりしないでください。
- 子供や動物を作業場所から遠ざけてください。
- 適用されるすべての安全に関する法令に従ってください。

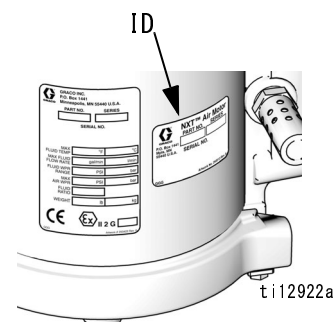
高圧噴射による皮膚への危険性

ガン、ホースの漏れ口、または破損した構成部品から噴出される高圧の液体は、皮膚を貫通します。これはただの切り傷のように見えるかもしれませんが、体の一部の切断にもつながりかねない重傷の原因となります。**直ちに外科的処置を受けてください。**

- ガンを人や身体の一部に向けないでください。
- スプレーチップを手で塞がないでください。
- 液漏れを手、体、手袋、またはボロ巾などで止めたり、そらせたりしないでください。
- チップガードと引き金ガードが付いていない状態で、スプレーしないでください。
- スプレーを中断するときは、引き金のセーフティロックを掛けてください。
- スプレーを中止する場合、または装置を清掃、点検、整備する前には、取扱説明書の**圧力開放**に従ってください。

警告	
	加圧状態の装置の危険性 ガン / ディスペンスバルブ、漏れのある箇所、または破裂した構成部品から出た液体が目または皮膚に飛び散って、重大な怪我を生じる可能性があります。 • スプレーを中止する場合、または装置を清掃、点検、整備する前には、本取扱説明書の**圧力開放**に従ってください。 • 装置を操作する前に、液体の流れるすべての接続箇所を締めてください。 • ホース、チューブ、およびカップリングを毎日点検してください。摩耗または損傷した部品は直ちに交換してください。
	可動部品の危険性 可動部品により、指や身体の一部が挟まれたり、切断されたりする可能性があります。 • 可動部品には近づかないでください。 • 保護ガードまたはカバーを外したまま装置を操作しないでください。 • 加圧状態の機器は、突然（前触れもなく）作動し始めることがあります。機器を点検、移動、整備する前に、本説明書の**圧力開放**に従ってください。電源またはエア供給の接続を外します。
	作業者の安全保護具 目の怪我、有毒ガスの吸入、火傷、および聴力傷害などの重大な人身事故を避けるため、装置を操作または整備するとき、または作業場にいるときは、適切な保護具を着用する必要があります。この保護具は以下を含みますが、必ずしもこれに限定はされません。 • 保護メガネ • 液体と溶剤の製造業者が推奨する作業衣および保護マスク • 手袋 • 耳栓

モデル

お使いのモーターの識別プレート（ID）に印字された 6 桁の部品番号を確認してください。以下のマトリックスを使用して モーターの構造を確かめてください。例えば、モーター部品番号 M04LT0 は、エアモーター（M）が 400 cc 置換、88.9 mm（3.5 インチ）直径ピストン、63.5 mm（2.5 インチ）ストローク（04）、低ノイズ排気口（L）、DataTrak ™ 監視（暴走防止機能付き（T）であることを表しています。最後の桁（0）は予備番号です。

M	04		L		T		0
1 桁目	2 桁目と 3 桁目（置換、ピストン直径 x ストローク）		4 桁目（排気口タイプ）		5 桁目（データ監視）		6 桁目
M（エアモーター）	**02**	200 cc、63.5 mm（2.5 インチ） x 63.5 mm（2.5 インチ）	**F***	洗浄ポンプ（限定使用）	**N**	なし（DataTrak、サイクルカウント付きに対応）	**0**（未割り当て）
	04	400 cc、88.9 mm（3.5 インチ） x 63.5 mm（2.5 インチ）	**L**	低ノイズ	**T**	(DataTrak、暴走防止機能付きに対応）	
	07	700 cc、114 mm（4.5 インチ） x 63.5 mm（2.5 インチ）			**P**	パーク – ベントバルブは下位置でパーク（DataTrak、サイクルカウント付きに対応）	
	12	1200 cc、152.4 mm（6.0 インチ） x 63.5 mm（2.5 インチ）			**H**	200 cc モーターに対応、リニアセンサー付き	
	18	1800 cc、190.5 mm（7.5 インチ） x 63.5 mm（2.5 インチ）					
	34	2400 cc、190.5 mm（7.5 インチ） x 120.65 mm（4.75 インチ）					

* *より小さなマフラーが使用されます。使用が限定されます。*

エアモーターは、排気ラインが配管されていない状態、またはマフラーが取り付けられていない状態で操作しないでください。

エアモーター部品番号	シリーズ	置換 (cc)	ストローク（インチ）	ピストン直径、mm（インチ）	低ノイズ	リニアセンサー対応	DataTrak サイクルカウント対応	DataTrak、暴走防止機能対応	パーク（下位置に下がる）
M02LN0	C	200	2.5	63（2.5）	✔		✔		
M02LH0	A	200	2.5	63（2.5）	✔	✔	✔		
M04LN0	D	400	2.5	89（3.5）	✔	✔	✔		
M04LT0	D	400	2.5	89（3.5）	✔	✔	✔	✔	
M07LN0	D	700	2.5	114（4.5）	✔	✔	✔		
M07LT0	D	700	2.5	114（4.5）	✔	✔	✔	✔	
M12FN0	D	1200	2.5	152（6.0）		✔	✔		
M12LN0	D	1200	2.5	152（6.0）	✔	✔	✔		
M12LT0	D	1200	2.5	152（6.0）	✔	✔	✔	✔	
M12LP0	D	1200	2.5	152（6.0）	✔	✔	✔		✔
M18LN0	D	1800	2.5	191（7.5）	✔	✔	✔		
M18LT0	D	1800	2.5	191（7.5）	✔	✔	✔	✔	
M34LN0	A	3400	4.75	191（7.5）	✔		✔		

構成部品の特定

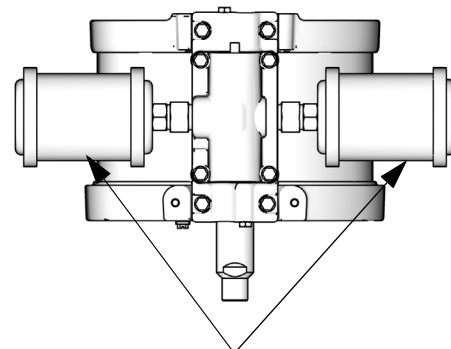
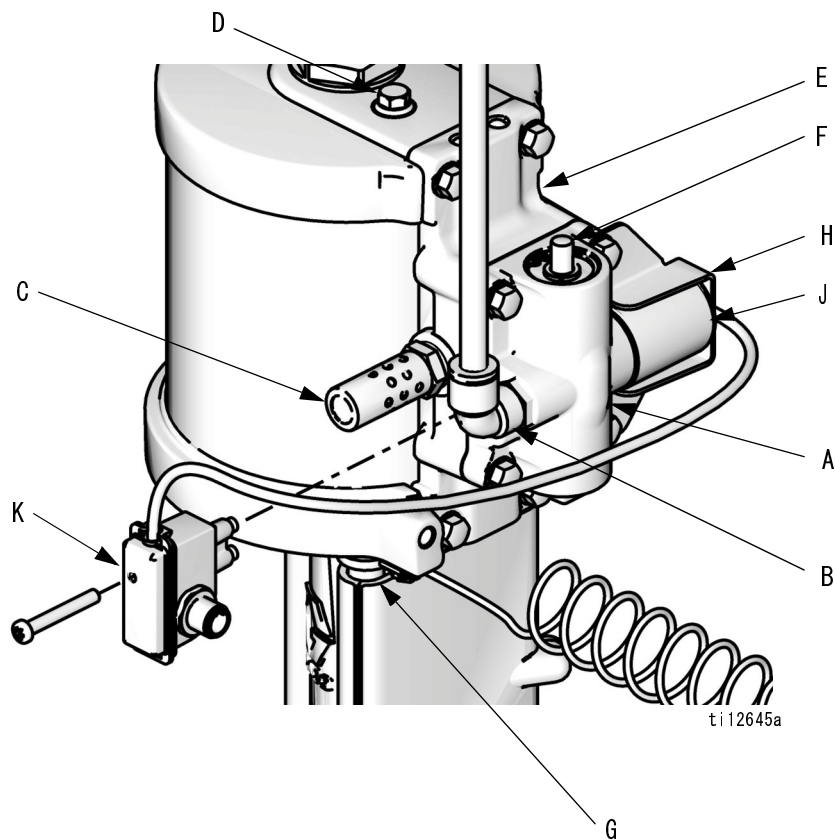
モデル M04LT0 の図示

M18xxx モデルには 2 つのマフラー (C) があります。

図 1: NXT エアモーター構成部品

キー：

A　エアバルブ
B　エアインレット、M02xxx および M04xxx モデル用 6.35 mm (1/4 インチ) npt(f)、M07xxx、M12xxx、および M18xxx モデル用 12.7 mm (1/2 インチ)
C　マフラー (M18xx モデルには、2 つ目のマフラー搭載、差し込み図を参照) モデル M12Fxx にはより小さなマフラーが搭載。図示なし)
D　ピロットバルブ
E　マニホールド
F　ソレノイド解放ボタン (DataTrak モデル、暴走防止付き用)
G　接地ネジ
H　ソレノイドブラケット (DataTrak モデル、暴走防止付き用)
J　ソレノイド (DataTrak モデル、暴走防止付き用)
K　リードスイッチ (DataTrak モデル)

接地

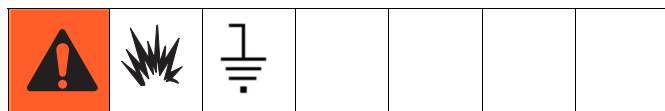



図 2 を参照してください。接地ネジ (GS) がエアモーターに取り付けられていて、しっかりと締まっていることを確認します。接地線 (U) の他端を大地アースに接続します。

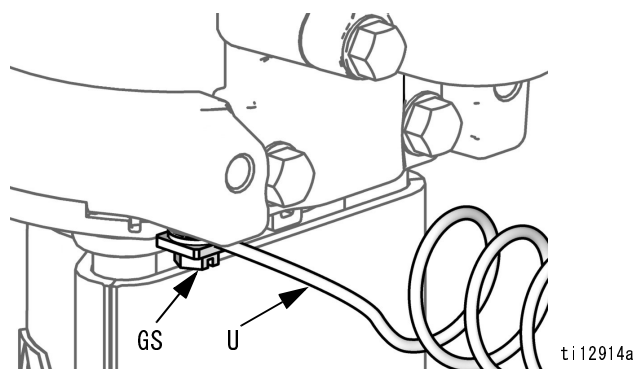
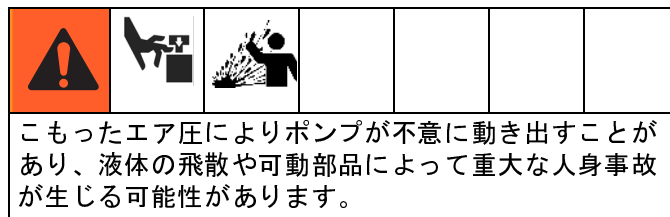



図 2: 接地線

アクセサリ

ブリードタイプマスターエアバルブ

こもったエア圧によりポンプが不意に動き出すことがあり、液体の飛散や可動部品によって重大な人身事故が生じる可能性があります。

- バルブが閉まっているとき、バルブとエアモーターの間にこもったエア圧を解放するために、システムに必要です。
- バルブはポンプから近い位置で、エアレギュレータの下流側に設置されていることを確かめてください。

エアレギュレータ

ポンプのモーターおよび液体アウトレット圧力へのエア圧を調節します。ポンプの近くに配置してください。エア圧を読むためゲージを取り付けます。

エアフィルタ

有害な埃や水分を圧縮エア供給源から除去します。

トラブルシューティング

装置を点検または整備する前に、**圧力開放**を行ってください。

注

ポンプを分解する前に、すべての考えられる問題と原因を確認してください。

問題	原因	処置
エアモーターが作動しない。	DataTrak ソレノイドが有効（DataTrak モデル、暴走防止付き）	ソノレイド解放ボタン（118）を押します。 ソノレイドを取り除き、手動でピンを移動させます。
	エアバルブ（17）が破損している。	エアバルブ（17）を交換、または整備します。9 ページを参照してください。
	ピロットバルブ（19）が損傷している。	ピロットバルブ（19）を交換します。13 ページを参照してください。
エアモーターピストンロッド周辺から常にエアが排気されている。	U カップ（3、43）が損傷している。	ピストンロッド U カップ（3、43）を交換します。13 ページを参照してください。
マフラーから常にエアが排気されている。	エアバルブプレート（105）またはカップ（112）が損傷している。	エアバルブ（17）を交換、または整備します。9 ページを参照してください。
エアモーターがストロークの最上端で「跳ね」ている。	下部のピロットバルブが損傷している。	下部のピロットバルブ（19）を交換します。13 ページを参照してください。
エアモーターがストロークの最下端で「跳ね」ている。	上部のピロットバルブが損傷している。	上部のピロットバルブを交換します。13 ページを参照してください。
モーター内部での着氷。	エアモーターでのエア圧が高すぎるか、またはサイクル速度が速過ぎる。	圧力、サイクル速度、またはモーターの負荷サイクルを減じてください。 湿気合体フィルタの圧縮エアの露点を下げます。

修理

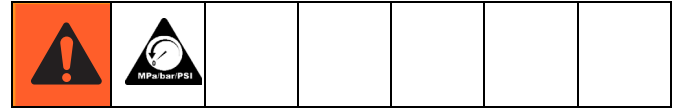
予防メンテナンススケジュール

必要なメンテナンスの頻度は、システムの動作条件によって決まります。どのようなメンテナンスがいつ必要かを記録することで、予防メンテナンススケジュールを確立し、システムを点検するための定期的なスケジュールを決定します。

圧力開放

- こもったエア圧によりポンプが不意に動き出すことがあり、皮膚への噴射や可動部品が急に動くことにより、重大な人身事故の原因となります。
- 加圧状態のエアモーターを上げたり動かしたりしないでください。

1. 引金のセーフティロックを掛ける。
2. ブリードタイプマスターエアバルブを閉じます。
3. 引金のセーフティロックを外します。
4. 接地した金属缶に向けてガンの金属部分をしっかりと接触させます。ガンの引き金を引いて圧力を開放します。
5. 引金のセーフティロックを掛ける。
6. 排出物を受ける廃液缶を用意して、システムのすべての液体排出バルブを開きます。スプレーを再開するまで、ドレンバルブは開いたままにしておいてください。
7. 上記の手順を行った後でもスプレーチップまたはホースが詰まっていると感じる場合、または圧力が十分に抜け切っていないと思われる場合には、チップガードのナットかホース口金を非常にゆっくりゆるめて、液圧を徐々に逃がします。ホースまたはチップの詰まりを除去してください。

エアバルブの修理

完全なエアバルブの交換

1. ポンプをストロークの中程で停止させます。圧力を開放します。左側に記載の手順を参照してください。
2. モーターへのエアラインの接続を外します。
3. **DataTrak 付きモーターのみ**:ネジ(32)を取り外して、エアバルブからリードスイッチ(31)の接続を外します。

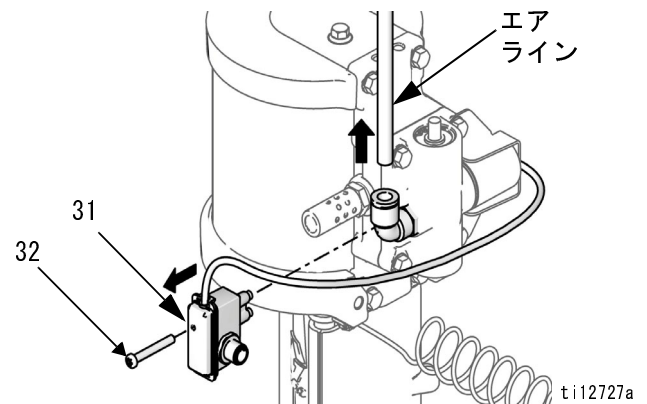



図 3: リードスイッチアセンブリとエアラインの取り外し

4. **DataTrak 付きモーター**：暴走防止ソレノイドが装着されている場合、2 つのネジ（18）およびソレノイドブラケット（26）を取り外します。エアバルブからソレノイド（25）を引き出します。

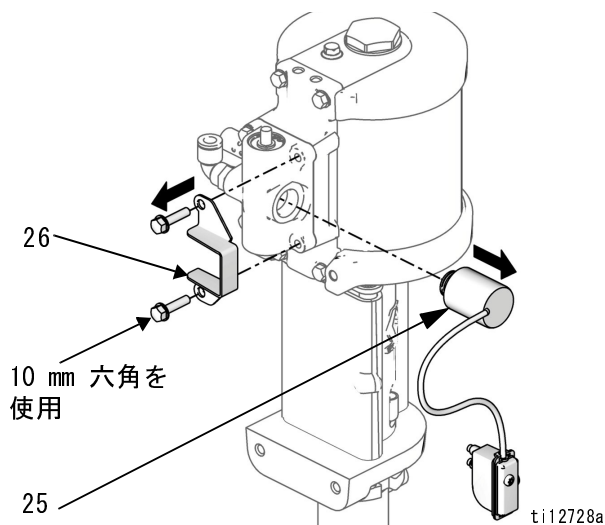



図 4: ソレノイドの取り外し

5. ネジ（18）を取り外します。エアバルブ（17）およびガスケット（16*◆）を取り外します。

6. エアバルブを修理するには、右側の手順 1 にある**エアバルブの取り外し**を参照してください。交換用エアバルブを取り付けるには、手順 7 で続行します。

7. マニホールド上で新しいエアバルブガスケット（16*◆）の位置を合わせて、エアバルブ（17）を取り付けます。

8. **DataTrak 付きモーターの場合**：暴走防止ソレノイドが装着されている場合、ソレノイドブラケットとソレノイドを再び接続することを覚えていてください。

9. **DataTrak 付きモーターの場合**： ネジを使用して、リードスイッチアセンブリを新しいエアバルブに取り付けます。センサーケーブルが適切に接続されていることを確認してください（ポンプまたはパッケージの取扱説明書を参照）。

10. エアラインをモーターに再び接続します。

シールの交換、またはエアバルブの再構築

エアバルブシールキットを利用できます。ご使用のポンプに適したキットを注文するには、21 ページを参照してください。部品は † と印字されています。

エアバルブ修理キットを利用できます。ご使用のポンプに適したキットを注文するには、21 ページを参照してください。部品は ◆ と印字されています。

エアバルブエンドキャップキットを利用できます。ご使用のポンプに適したキットを注文するには、21 ページを参照してください。部品は ✠ と印字されています。

エアバルブの分解

1. **完全なエアバルブの交換、**9 ページの手順 1-5 を実行します。

2. 図 5 を参照してください。2 mm または 5/64 六角キーを使用して、2 つのネジ（109†◆）を取り外します。バルブプレート（105◆）を取り外します。

3. **M02xxx と M04xxx モーター**：カップ（112◆）とスプリング（111◆）を取り外します。
   M07xxx、M12xxx、および M18xxx モーター：2 ピースカップアセンブリ（◆112a、b、および c）、およびスプリング（111◆）を取り外します。

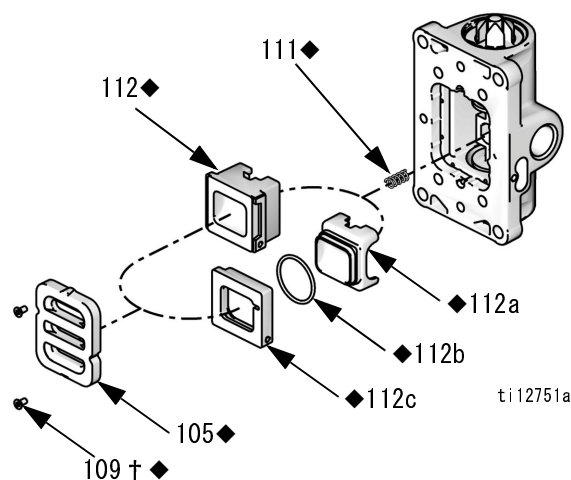



図 5: エアプレートの取り外し

4. 各末端からスナップリング（110◆✠）を取り外します。ピストンを使い、末端から、エンドキャップ（107✠、117✠）を押し出します。エンドキャップ O リング（106†✠◆、119†✠◆）を取り外します。

5. ピストン（102◆）を外します。各末端から U カップシール（108†◆）を取り外し、中心から戻り止めアセンブリ（103◆）および戻り止めカム（104◆）を取り外します。

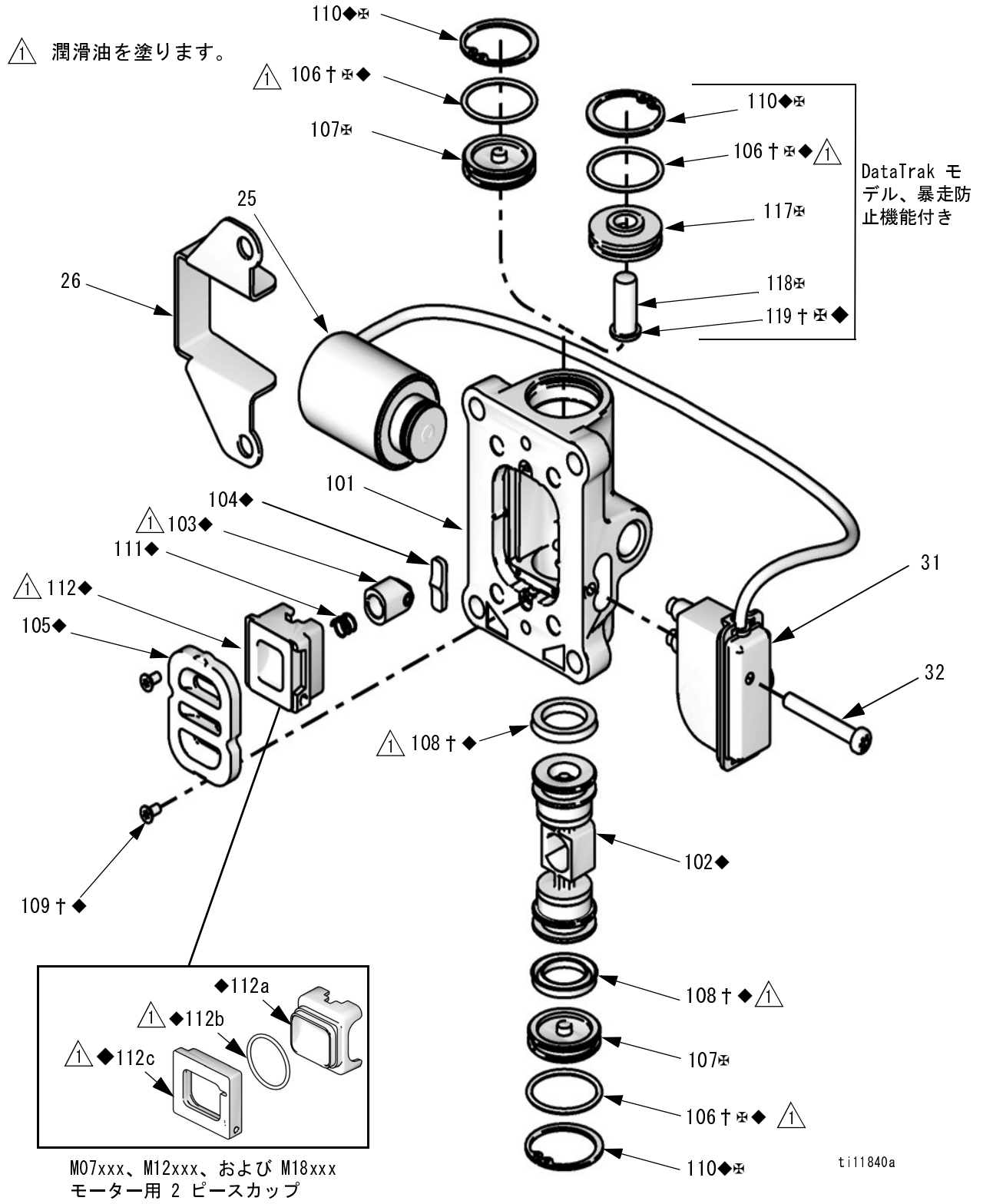



図 6: エアバルブアセンブリ

エアバルブの再組み立て

1. 戻り止めカム（104◆）を潤滑し、ハウジングに取り付けます。

2. U カップ（108†◆）を潤滑し、ピストンの中心に向かってへりを面し、ピストン（102◆）上に取り付けます。

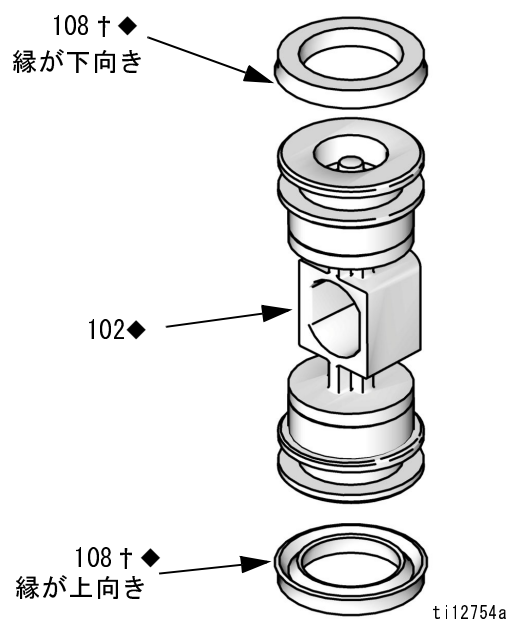



図 7: エアバルブ U カップの取り付け

3. ピストン（102◆）の両末端を潤滑し、ハウジングに取り付けます。

4. 戻り止めアセンブリ（103◆）を潤滑し、ピストンに取り付けます。

5. **標準モデル（DataTrak なし、または DataTrak、サイクルカウントのみ付き）**新しい O リング（106†✠◆）を潤滑し、エンドキャップ（107✠）上に取り付けます。エンドキャップをハウジングに取り付けます。
   DataTrak モデル、暴走防止ソレノイド付き）: 新しい O リング（106†✠◆）を潤滑し、下部のエンドキャップ（107✠）に取り付けます。新しい O リング（119†✠◆）、およびランナウェイリセットボタン（118）を潤滑して上部のエンドキャップ（117✠）に取り付けます。エンドキャップ（107✠、117✠）をハウジングに取り付けます。

6. スナップリング（110◆✠）を各末端に取り付けて、エンドキャップの位置を固定します。

7. スプリング（111◆）を取り付けます。

8. **M02xxx と M04xxx モーター：**エアバルブカップ（112◆）を潤滑して、取り付けます。小型の円形マグネットの位置をエアインレットに合わせます。

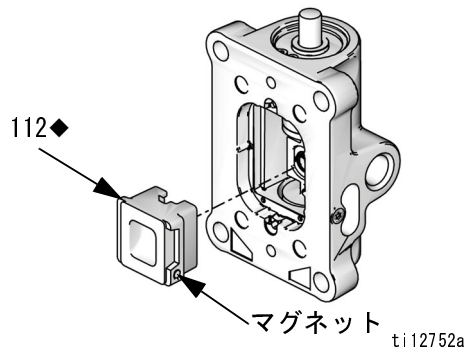



図 8: カップの取り付け

M07xxx、M12xxx、および M18xxx モーター：カップ O リング（◆112b）を潤滑してカップ本体（◆112a）に取り付けて、その次にカップ本体をカップベース（◆112c）に組み付けます。カップアセンブリを潤滑して取り付けます。小型の円形マグネットの位置をエアインレットに合わせます。

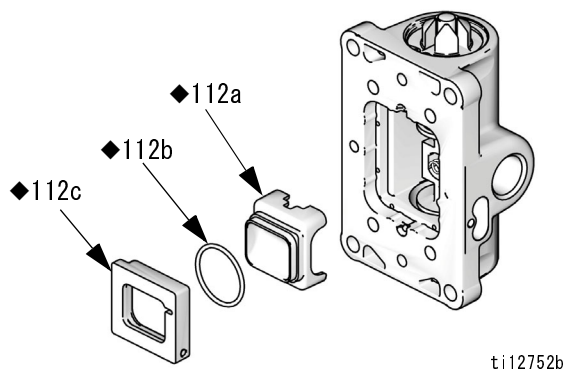
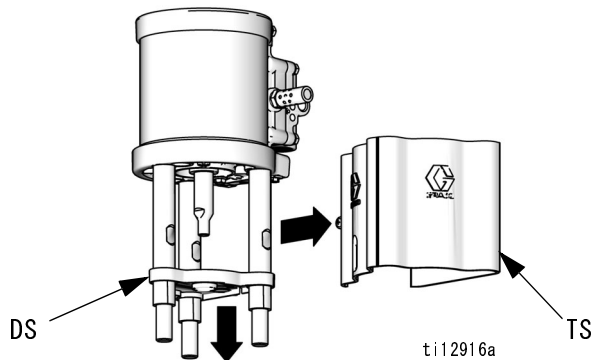



図 9: 2 ピースカップの取り付け

9. バルブプレート（105◆）を取り付けます。ネジ（109†◆）を締めて、バルブプレートの位置を固定します。

ピロットバルブの交換

1. ポンプをストロークの中程で停止させます。圧力を開放します。9 ページを参照してください。
2. モーターへのエアラインの接続を外します。
3. タイロッドシールド (TS) を取り外します。ドリップシールド (DS) をタイロッド上で下にスライドさせます。

4. 10 mm ソケットレンチを使い、古いピロットバルブ (19) を上部カバーおよび下部カバーから取り外します。
5. 新しいピロットバルブ (19) を潤滑して取り付けます。11-12 N·m (95-105 インチ－ポンド) のトルクで締めます。

エアモーターの修理

注：エアモーターシールキットを利用できます。お使いのモーターに適したキットにつきましては、21 ページを参照してください。キットに含まれる部品には星印 (*) の記号が付されています。最良の結果を得るには、キット内の全部品を使用します。

エアモーターの接続を外す

1. 可能な場合、ポンプを洗浄します。(パッケージ取扱説明書を参照) 圧力を開放します。(9 ページを参照。)
2. エアホース、液体ホース、接地線、タイロッドシールドの接続を外します。
3. エアモーターピストンロッドの平らな面をレンチでしっかり固定します。別のレンチを使い、カップリングナット (CN) を緩めます。

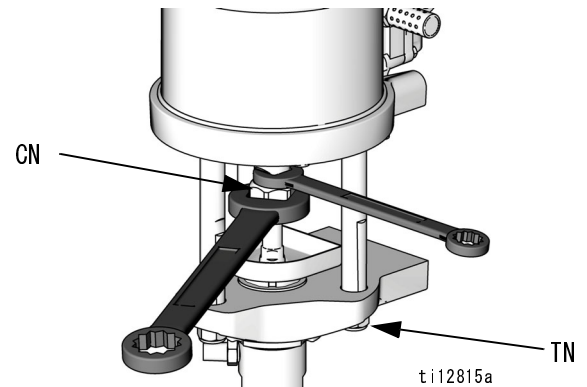



図 10: カップリングナットの取り外し

4. タイロッドナット (TN) を取り外します。
5. ソケットを使い、取り付けネジ (MS) を取り外します。

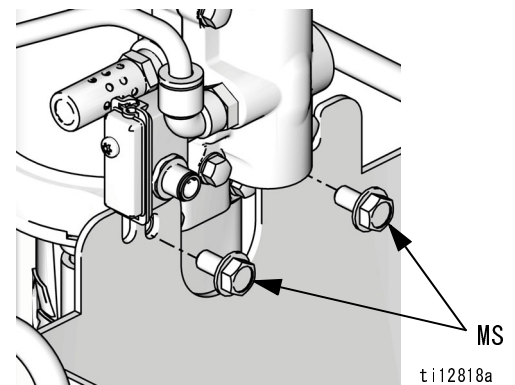
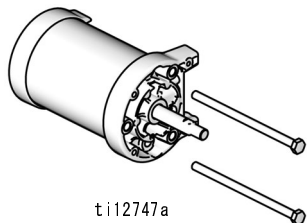
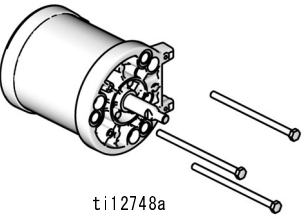
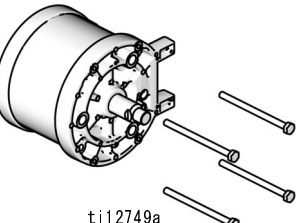
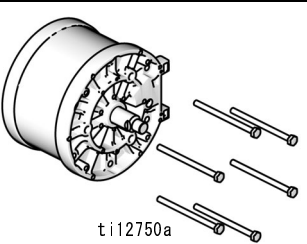



図 11: エアモーターの取り外し

6. エアモーターを持ち上げて取り外します。タイロッドおよびドリップシールドは取り付けたままとなります。

カート取り付け型：エアモーターを簡単に取り外すには、アームのネジ 2 つを取り外して、エアコントロールパネルを後ろに倒すか、取り外します。

エアモーターの分解

1. **DataTrak 付きモーターのみ：** ネジを取り外して、エアバルブからリードスイッチアセンブリの接続を外します。図 3、9 ページを参照してください。
2. 10 mm ソケットレンチを使って、4 つのネジ（18）を取り外してください。エアバルブ（17）およびガスケット（16*◆）を取り外します。
3. マフラーを取り外します。
4. 4 つのネジ（18）を取り外し、マニホールド（15*）および 2 つのガスケット（14*）を取り外します。
5. 10 mm ソケットレンチを使って、上部カバーおよび下部カバーからピロットバルブ（19）を取り外してください。
6. タイボルトを取り外します。

モデル	タイボルト六角サイズ	
M02xxx	13mm	ti12747a
M04xxx	13mm	ti12748a
M07xxx および M12xxx	17mm	ti12749a
M18xxx および M34xxx	17mm	ti12750a

7. 上部カバーを取り外します。O リング（9*）を取り外します。
8. シリンダの周りからシールド（12）を取り外します。シリンダ（11）を取り外します。
9. お使いの置換ポンプモデルによって、ピストンアセンブリの下部からアダプタを取り外す必要がある場合もあります。
10. ピストンアセンブリ（5）を真っすぐ上にスライドさせてカバー下部から外します。

注
ピストンアセンブリ（5）を分解しないでください。

11. ピストンの周りから O リング（8*）を取り外します。
12. カバー下部から U カップシール（3*、43*）および O リング（9*）を取り外します。

エアモーターの再組み立て

注：より簡単に再組み立てするには、上部カバー（13）が反転した状態で開始し、エアモーターを逆さに組み立てます。

1. O リング（9*）を潤滑して上部カバー（13）に取り付けます。
2. **M07xxx、M12xxx、および M18xxx のみ：**上部カバー（13）に上部バンパー（29）を取り付けます。
3. シリンダ（11）の内部を潤滑します。シリンダ（11）を上部カバー（13）の上に下げます。
4. O リング（8*）を潤滑し、ピストン（5）の周りに取り付けます。
5. ピストンアセンブリ（5）をシリンダ（11）内に下にスライドさせます。O リング（9*）が固定されていることを確認してください。
6. シリンダ（11）の周り、および上部カバー（13）の溝にシールド（12）を取り付けます。

7. 図 12 を参照してください。新しいフランジ付き U カップシール (43*) を潤滑して、下部カバー (1) のベアリングの下部に取り付けます。U カップはは上向きで、フランジは下向きである必要があります。新しい U カップシール (3*) を潤滑して、ベアリングの上部に取り付けます。縁は上向きである必要があります。

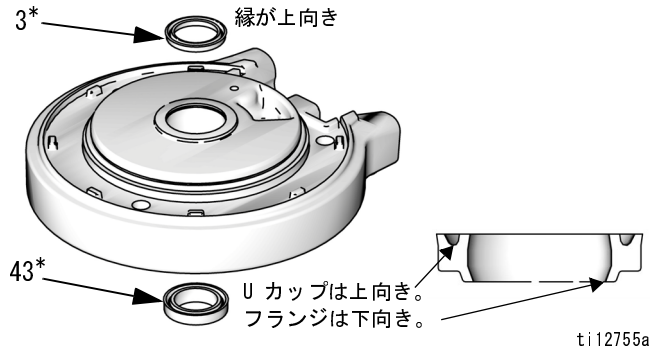



図 12: エアモーター U カップの取り付け

8. O リング (9*) を潤滑して、下部カバー (1) に取り付けます。
9. **M07xxx、M12xxx、および M18xxx のみ**:ピストンバンパー (28) を下部カバー (1) に取り付けます。
10. 図 13 を参照してください。ロッドをベアリングに通してスライドさせて、下部カバー (1) をシリンダ (11) 上に注意して設置します。上部カバーと下部カバーのマニホールド表面は、位置が合わさっている必要があります。シールド (12) が上部カバーと下部カバーの溝に設置されてることを確認してください。

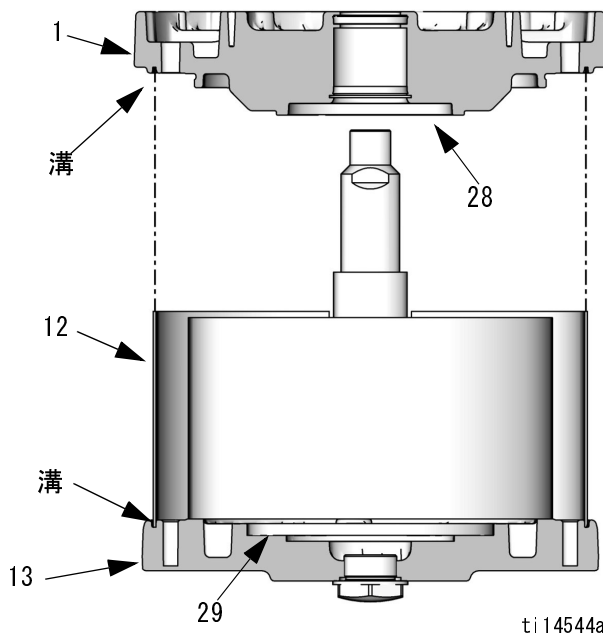



図 13: シールドの位置をカバーの溝に対して合わせる

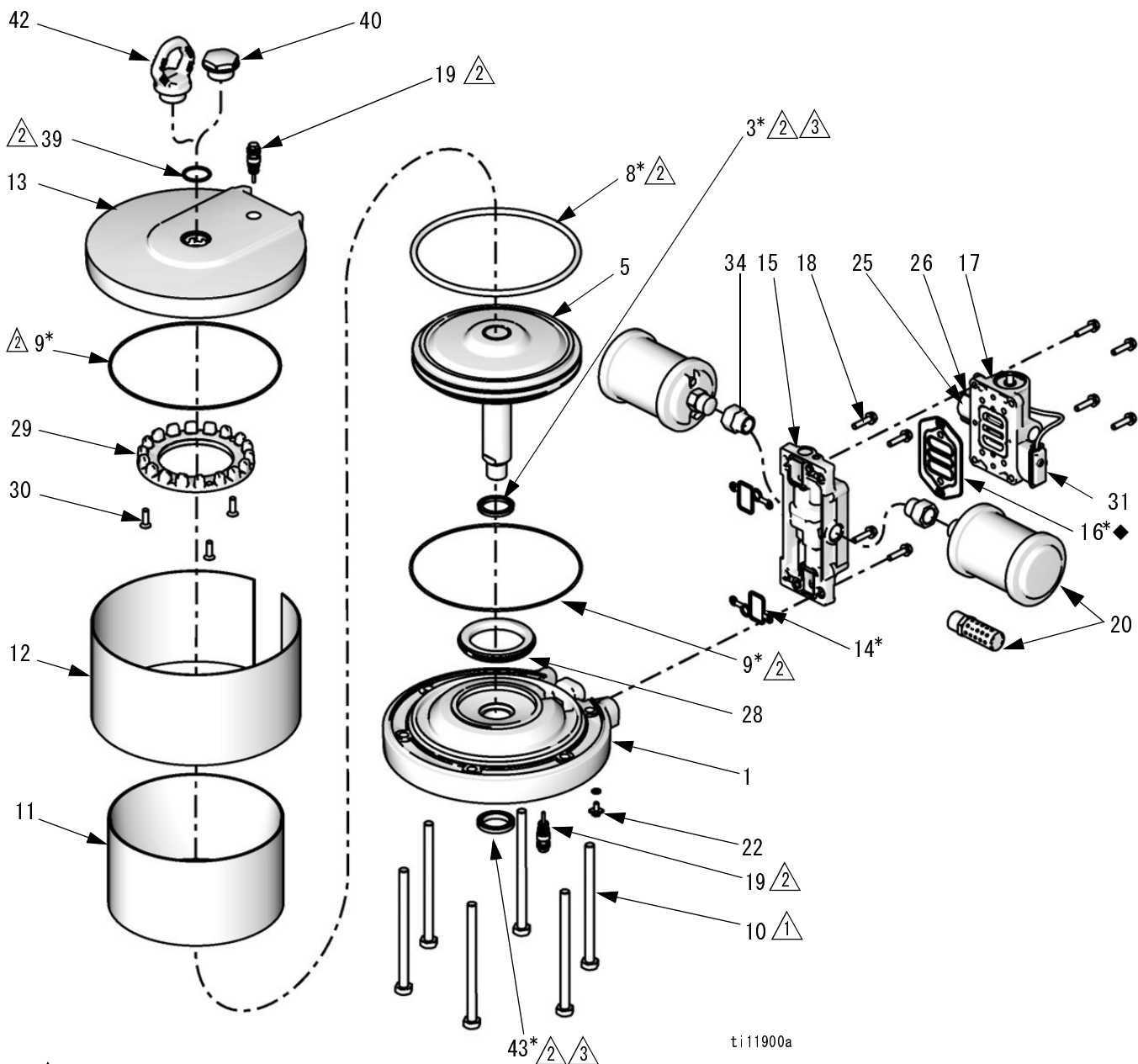
11. タイボルト (10) を手で締めて取り付けます。
12. 2 つのガスケット (14*) をマニホールド (15) 上に取り付けます。マニホールド (15) を取り付けます。ボルトを 10.7-11.9 N·m (95-105 インチ - ポンド) のトルクで締めます。

マフラーまたは遠隔排気口の設置を簡単にするため、マニホールドはリバーシブルです。

13. エアバルブガスケットの位置を (16*◆) をマニホールド上で合わせて、エアバルブを取り付けます。
14. タイボルト (10) を半ばまで締めます。十字交差のパターンで作業します。シールドが両方のカバーの溝の中に保持されていることを確認します。ボルトを次の表で指定されているトルクで締め続けます。

エアモーター	トルク
M02xxx-M04xxx	15-18 N·m (11-13 フィート - ポンド)
M07xxx-M34xxx	34-40 N·m (25-30 フィート - ポンド)

15. ピロットバルブ (19) を潤滑し、上部カバーおよび下部カバーに取り付けます。11-12 N·m (95-105 インチ - ポンド) のトルクを与えます。
16. マフラーの再び取り付けます。

部品

1 トルクは、モーター サイズによって異なります。
M02xxx-M04xxx:15-18 N•m（11-13 フィート－ポンド）
M07xxx-M34xxx:34-40 N•m（25-30 フィート－ポンド）

2 潤滑油を塗ります。

3 U カップは上向きです。フランジ（下部のシールのみ）は下向きです。図 12、15 ページを参照してください。

エアモーター部品 – 全モデル

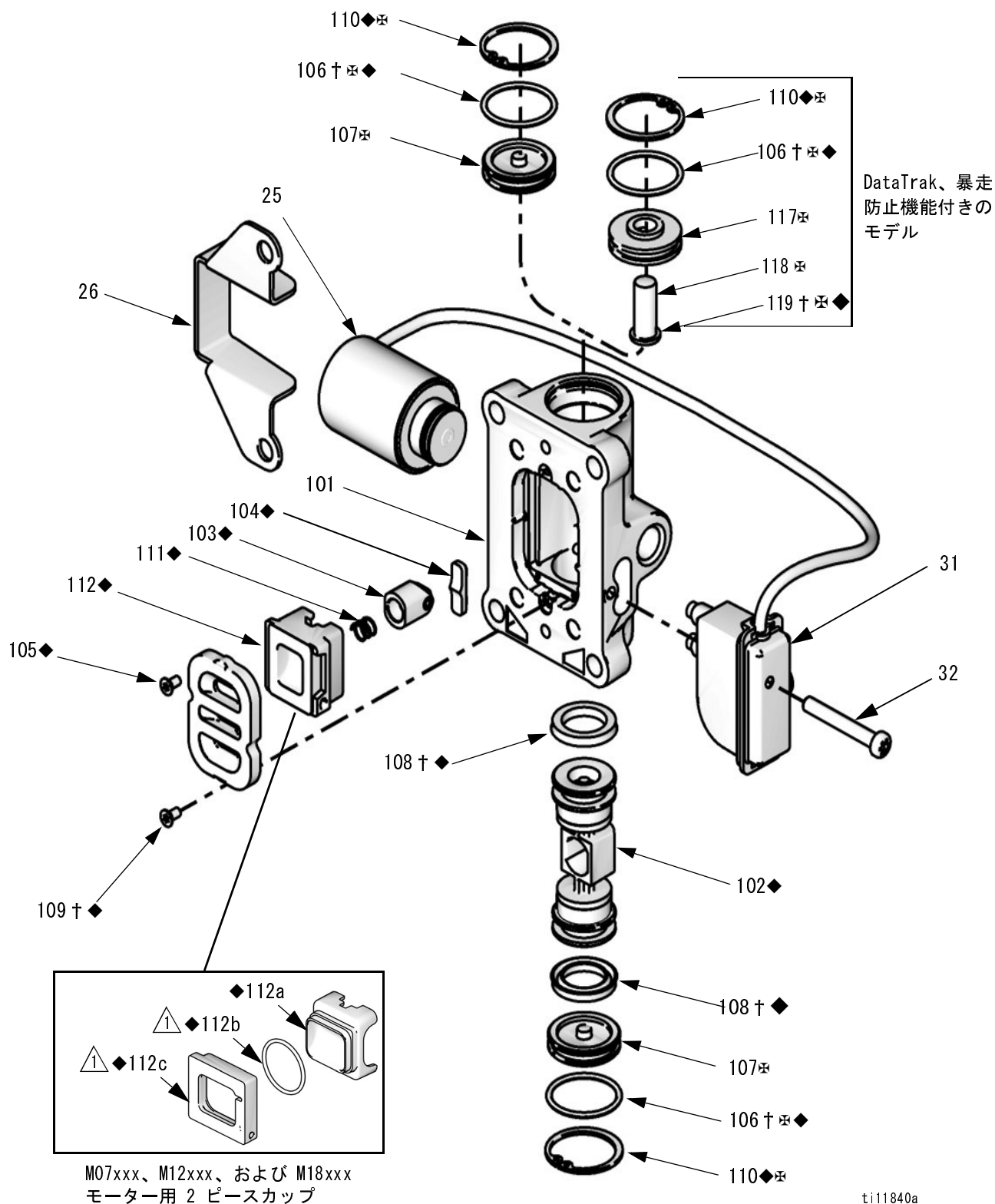
参照	説明	個数	M02xxx	M04xxx	M07xxx	M12xxx	M18xxx	M34xxx
1	COVER, lower, assembly (includes 3, 9, 19, 22, 28, and 43)	1	24A541	24A545	24C398	24A549	24A553	24A553
3*	U-CUP	2	別売りされていません。エアモーターシールキット (21 ページ)、または 下部カバーアセンブリ (1、この表) を参照					
5	PISTON, motor, assembly	1	24A542	24A546	24C399	24A550	24A554	16G515
8*	O-RING, piston	1	別々に販売されてはいません。エアモーターシールキット (21 ページ)、または ピストンアセンブリ (5、この表) を参照					
9*	O-RING, cover	2	別売りされていません。エアモーターシールキット (21 ページ)、または 下部カバーアセンブリ (1、この表)、または 上部カバーアセンブリ (13、この表) を参照					
10	BOLT, tie, hex head							
	M02xxx	2	15M314	-----	-----	-----	-----	-----
	M04xxx	3	-----	15M314	-----	-----	-----	-----
	M07xxx	4	-----	----	15M316	-----	-----	-----
	M12xxx	4	-----	-----	-----	15M316	-----	-----
	M18xxx	6	-----	-----	-----	-----	15M316	-----
	M34xxx	6	-----	-----	-----	-----	-----	15M315
11	CYLINDER, motor	1	15M289	15M211	15M781	15M672	15M390	16A516
12	SHIELD, cylinder	1	15M302	15M212	15M782	15M676	15M539	16V472
13	COVER, upper, assembly, includes 9, 19, 39, 40, and 41	1	15M291	15X353	15X130	15X354	15X320	15V320
14*	GASKET, manifold	2	別売りされていません。エアモーターシールキット (21 ページ)、または マニホールドアセンブリ (15、この表) を参照					
15	MANIFOLD, assembly, includes 14, 16, and 18 (qty.4)	1	24A579	24A579	24A580	24A580	24A580	16G524
16*◆	GASKET, air valve	1	別売りされていません。エアモーターシールキット (21 ページ)、または マニホールドアセンブリ (15、この表) を参照					
17	VALVE, air, see page 21							
	標準 (DataTrak なしまたは DataTrak、サイクルカウントのみ付きのモデル用)	1	24A351	24A351	24A352	24A352	24A352	24A352
	(DataTrak、暴走防止機能付きに対応)	1	-----	24A353	24A354	24A354	24A354	-----
	パーク – 下位置に下がる (サイクルカウントのみ)	1	-----	-----	-----	262608	-----	-----
18	SCREW, M6 x 25	多種	別売りされていません。マニホールドアセンブリ (15、この表) または ソノレイドアセンブリ (25、この表) を参照					
19	VALVE, pilot	2	24A366	24A366	24A366	24A366	24A366	24A366
20	MUFFLER							
	M02xxx	1	15M213	-----	-----	-----	-----	-----
	M04xxx	1	-----	15M213	-----	-----	-----	-----
	M07xxx	1	-----	-----	117237	-----	-----	-----
	M12xxx	1	-----	-----	-----	117237	-----	-----
	M12Fxx	2	-----	-----	-----	15M940	-----	-----
	M18xxx	2	-----	-----	-----	-----	117237	-----
	M34xxx	1	-----	-----	-----	-----	-----	102656
22	SCREW, ground	1	116343	116343	116343	116343	116343	116343

参照	説明	個数	M02xxx	M04xxx	M07xxx	M12xxx	M18xxx	M34xxx
25	SOLENOID/REED SWITCH, assembly, for DataTrak models with runaway protection, includes 18 (qty. モデルによって 2 または 4)、26、31、32、および 33。	1	リードスイッチを参照 (31、この表)	24B565	24B566	24B566	24B566	
26	BRACKET, solenoid (for DataTrak models with runaway protection)	1		別売りされていません。ソレノイド / リードスイッチアセンブリを参照 (25、この表)				
28	BUMPER KIT, includes lower bumper, upper bumper, and screws (M18xxx only)	1			24A914	24A914	24A915	24A915
29	BUMPER, upper (M18xxx only)	1					別売りされていません。バンパーキット (28、この表) を参照	
30	SCREW, M5, flat head (M18xxx only)	3						
31	SWITCH, reed, includes 32 (DataTrak models)	1	24B564	ソレノイド / リードスイッチアセンブリ (25、この表)				
32	SCREW, reed switch, 8-32 x 1.50, (DataTrak models)	1	別売りされていません。ソレノイド / リードスイッチアセンブリ (25、この表) またはリードスイッチ (31、この表)					
33	CLAMP, hose, not shown (DataTrak models)	1	別売りされていません。10 個入りのパッケージを入手するには、キット 24A544 を注文します。		別売りされていません。10 個入りのパッケージを入手するには、キット 24A548 を注文します。			
34	ADAPTER, muffler M12xxx M18xxx	 1 2				15T560	15T560	
35▲	LABEL, warning (not shown)		15W719	15W719	15W719	15W719	15W719	15F674
39	O-RING, upper cover plug	1		別売りされていません。上部カバーアセンブリ (13、この表)、プラグ (40)、またはブッシング (41) を参照				110782
40	PLUG, upper cover (MxxLNO or MxxLTO models)	1		24E990	24E990	24E990	24E990	24E990
42	HOOK, lift. 付属されていません。必要に応じて、キットを注文してください。O リング 39 を付属)。	0		24E991	24E991	24E991	24E991	24E991
43	SEAL, u-cup with flange	1	別売りされていません。エアモーターシールキット (21 ページ、または下部カバーアセンブリ (1、この表) を参照					

**　エアモーターシールキットに付属。21 ページを参照してください。*

▲ *交換用の警告ラベル、サイン、タグ、およびカードは無料でご入手いただけます。*

エアバルブ部品

110◆✠
106 †✠◆
107✠
25
26
110◆✠
106 †✠◆
117✠
118 ✠
119 †✠◆
DataTrak、暴走
防止機能付きの
モデル
101
104◆
103◆
111◆
112◆
105◆
31
32
108 † ◆
102◆
109 † ◆
◆112a
1 ◆112b
1 ◆112c
108 † ◆
107✠
106 †✠◆
110◆✠
M07xxx、M12xxx、および M18xxx
モーター用 2 ピースカップ
ti11840a

エアバルブ部品は、個別に販売しておりません。以下の表は、各部品で可能なキットオプションを示しています。適切なキット、またはお使いのモーターに対応する完全交換用エアバルブを注文するには、21 ページを参照してください。

参照	説明	個数	エアバルブ修理キット	エアバルブシールキット	エアバルブエンドキャップキット	その他
101	HOUSING	1				
102◆	AIR VALVE PISTON	1	✔			
103◆	DETENT PISTON ASSEMBLY	1	✔			
104◆	DETENT CAM	1	✔			
105◆	PLATE, air valve	1	✔			
106 †✠◆	O-RING	2	✔	✔	✔	
107✠	CAP 標準 (DataTrak、暴走防止機能付きに対応)	 2 1			✔	
108 †◆	U-CUP	2	✔	✔		
109 †◆	SCREW	2	✔	✔		ネジキット 24A359 (10 個入り)
110◆✠	SNAP RING	2	✔		✔	
111◆	DETENT SPRING	1	✔			
112◆	CUP (for M02xxx and M04xxx models)	1	✔			
112a◆ 112b◆ 112c◆	TWO-PIECE CUP ASSEMBLY, with o-ring (for M07xxx, M12xxx, and M18xxx models)	1	✔			
117✠	CAP (for DataTrak models with runaway protection)	1			✔	
118✠	BUTTON, solenoid release (for DataTrak models with runaway protection)	1			✔	
119 †✠◆	O-RING (for DataTrak models with runaway protection)	1	✔	✔	✔	
18	SCREW, M6 x 25	4				マニホールドアセンブリ (15、エアモーター部品表) または ソノ レイドアセンブリ (25、エアモーター部品表) を参照
16* †◆	AIR VALVE GASKET	1	✔	✔		エアモーターシールキット (21 ページ) または マニホールドアセンブリ (15、エアモーター部品表) を参照

† *エアバルブシールキットに付属。21 ページを参照してください。*

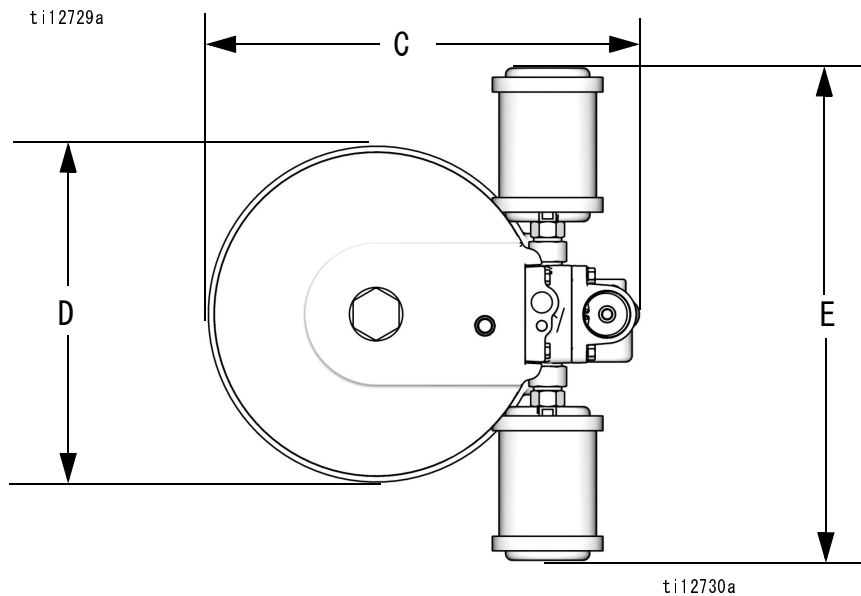
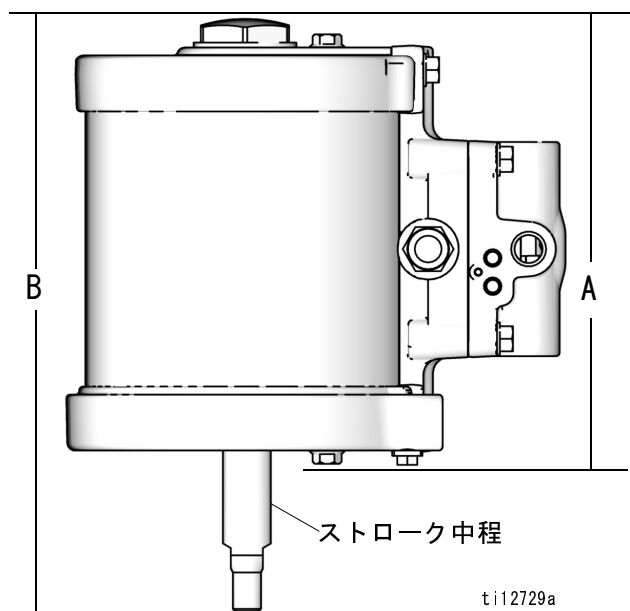
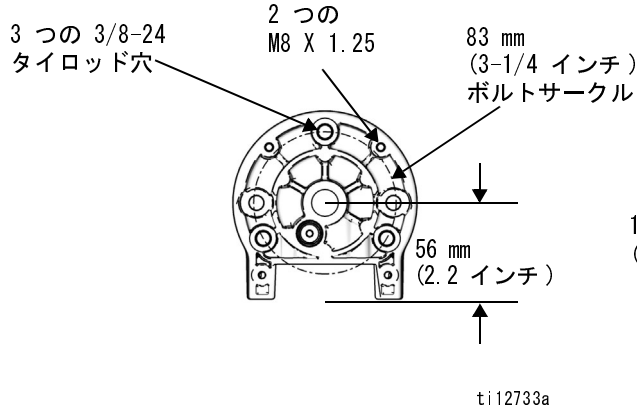
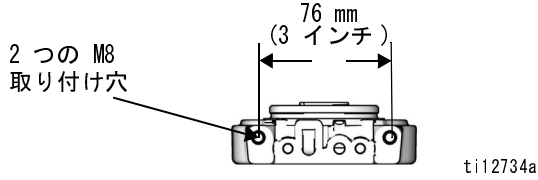
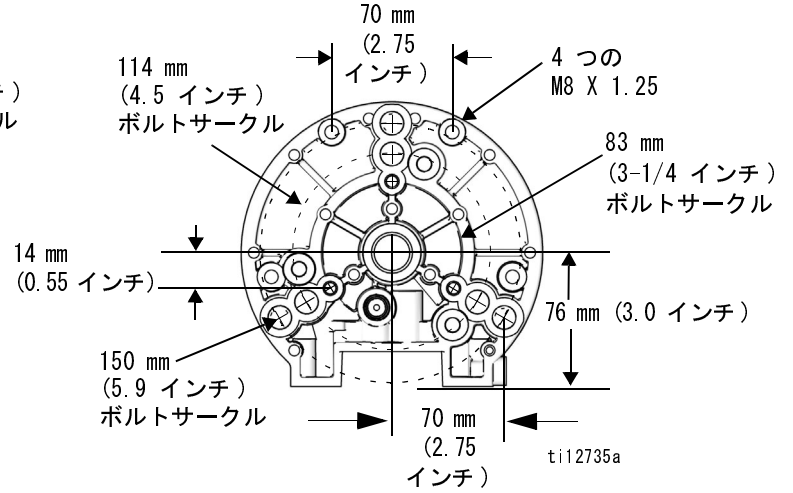
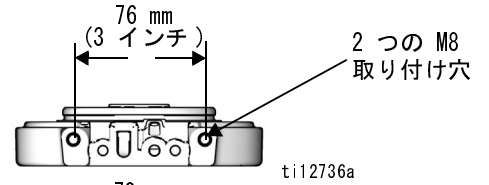
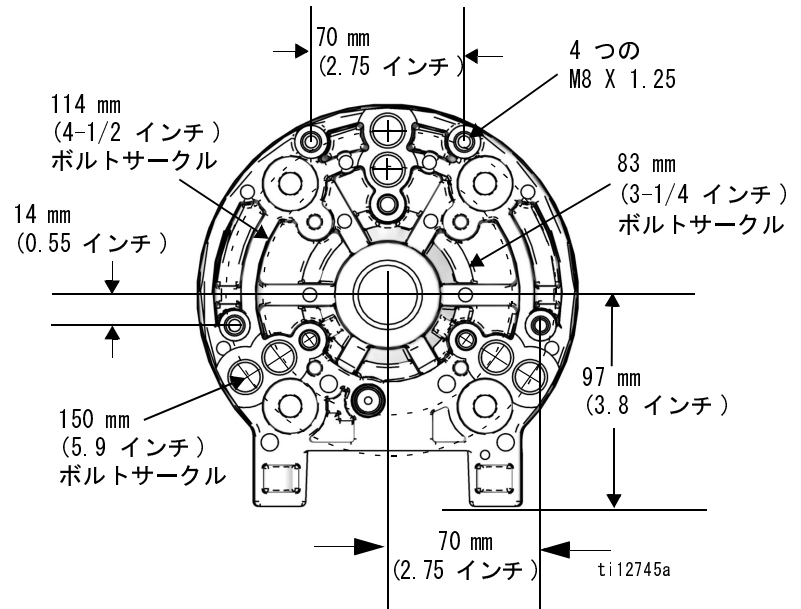
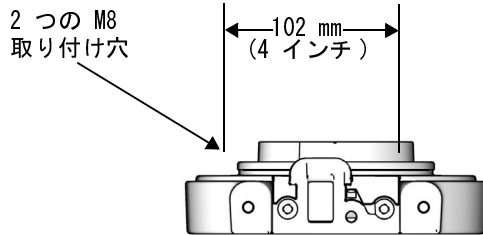
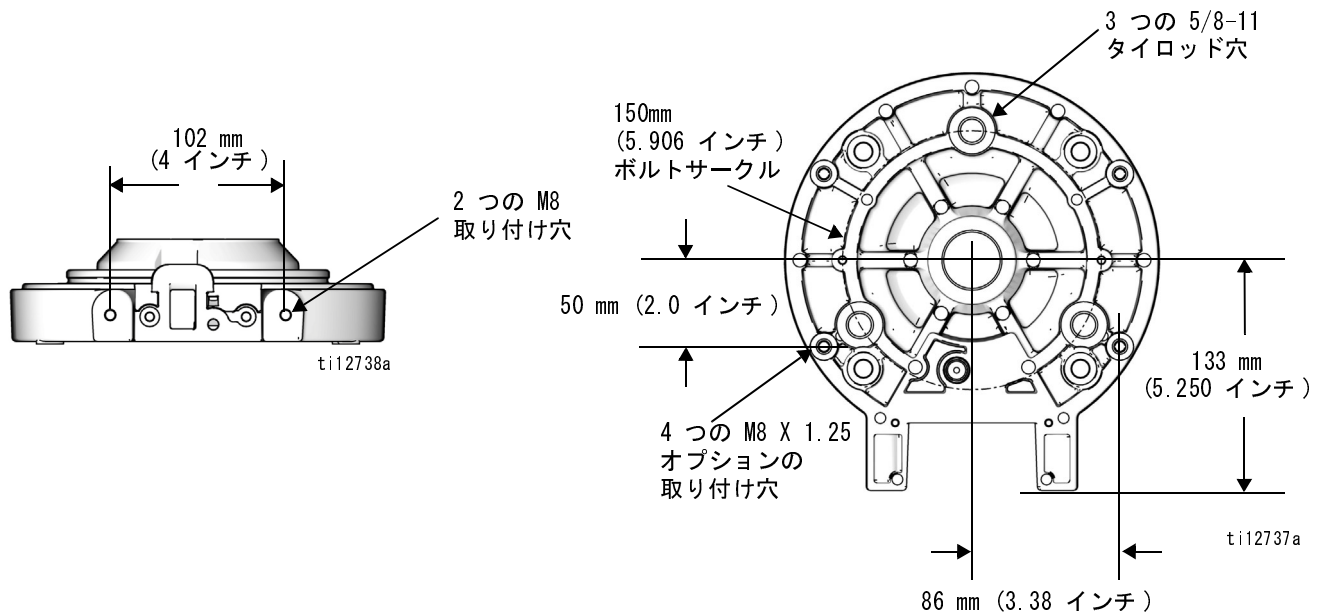
◆ *エアバルブ修理キットに付属。21 ページを参照してください。*

✠ *エアバルブエンドキャップキットに付属。21 ページを参照してください。*

キットとアクセサリ

キットの説明	M02xxx	M04xxx	M07xxx	M12xxx	M18xxx	M34xxx
完全エアバルブ交換キット - 標準 (DataTrak なしまたは DataTrak、サイクルカウントのみ付き)	24A351	24A351	24A352	24A352	24A352	24A352
完全エアバルブ交換キット - DataTrak、暴走防止機能付きに対応	-----	24A353	24A354	24A354	24A354	-----
* エアモーターシールキット	24A539	24A543	24E986	24A547	24A551	24A551
◆ エアバルブ修理キット	24A537	24A537	24A538	24A538	24A538	24A538
† エアバルブシールキット	24A535	24A535	24A536	24A536	24A536	24A536
✠ エアバルブエンドキャップキット - 標準 (DataTrak なしまたは DataTrak、サイクルカウントのみ付き、エアバルブ 24A351 と 24A352)	24A360	24A360	24A361	24A361	24A361	24A361
✠ エアバルブエンドキャップキット - DataTrak、暴走防止機能付きに対応 (エアバルブ 24A353 と 24A354)	24A362	24A362	24A363	24A363	24A363	-----
✠ エアバルブエンドキャップキット – パークは、下位置に下げます (サイクルカウントのみ)				262610		-----
ネジキット – 10 個のネジ (109) 入り	24A359	24A359	24A359	24A359	24A359	24A359
リニアセンサーキット						
本質的安全 (IS)	24G849	24G848	24G848	24G848	24G848	-----
非本質的安全 (NON IS)	24G851	24G850	24G850	24G850	24G850	-----

寸法

エアモーターモデル	A mm（インチ）	B mm（インチ）	C mm（インチ）	D mm（インチ）	E mm（インチ）	重量 kg（ポンド）
M02xxx	173（6.8）	234（9.2）	157（6.2）	107（4.2）	130（5.1）	2.0（4.5）
M04xxx	178（7.0）	239（9.4）	213（8.4）	173（6.8）	147（5.8）	3.0（6.7）
M07xxx	196（7.7）	257（10.1）	239（9.4）	173（6.8）	274（10.8）	6.0（13.3）
M12xxx	196（7.7）	257（10.1）	290（11.4）	218（8.6）	297（11.7）	10.9（24）
M18xxx	196（7.7）	257（10.1）	328（12.9）	257（10.1）	376（14.8）	12.0（26.5）
M34xxx	254（10）	315（12.4）	328（12.9）	257（10.1）	384（15.1）	12.5（27.5）

取付け穴図

M07xxx（114 mm（4.5 インチ）

M12xxx (6 インチ)

M18xxx (191 mm (7.5 インチ) および M34xxx

3 つの 5/8-11
タイロッド穴

150mm
(5.906 インチ)
ボルトサークル

2 つの M8
取り付け穴

102 mm
(4 インチ)

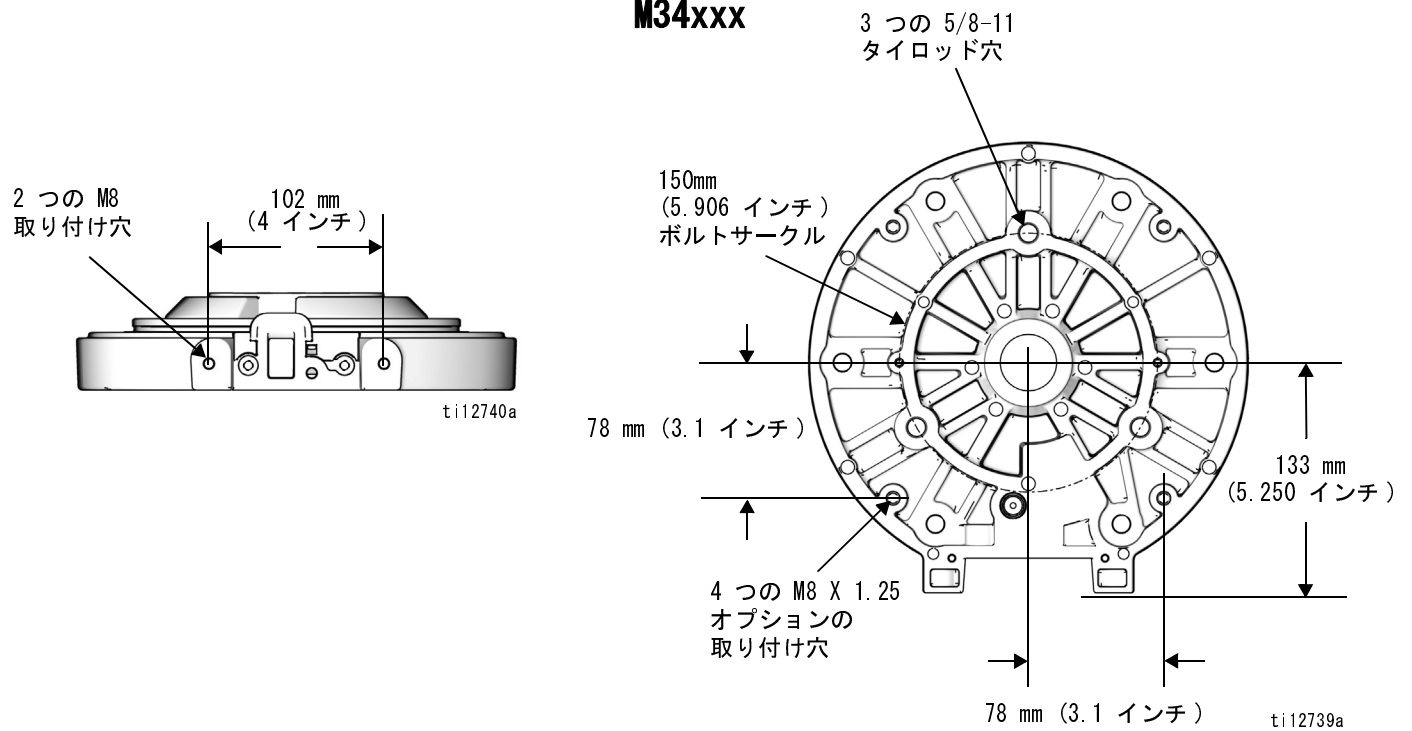
ti12740a

78 mm (3.1 インチ)

133 mm
(5.250 インチ)

4 つの M8 X 1.25
オプションの
取り付け穴

78 mm (3.1 インチ)

ti12739a

技術データ

最高エアインレット圧力	0.7 MPa (100 psi、7.0 bar)
ストローク長さ (M02xxx、M04xxx、M07xxx、M12xxx、M18xxx)	64 mm (2.5 インチ)
ストローク長さ (M34xxx)	120.65 mm (4.75 インチ)
エアインレットサイズ	
M02xxx – M04xxx	6.4 mm (1/4 インチ)
M07xxx -M34xxx	13 mm (1/2 インチ)
最高モーター速度	60 回転 / 分
(早期のポンプの損耗を避けるために、液体ポンプの推奨最高速度を越えないようにしてください)	
音響データ	
M02xxx エアモーター	
音響出力 *	82.8 dBA
音圧 **	72.9 dBA
M04xxx エアモーター	
音響出力 *	83.4 dBA
音圧 **	73.5 dBA
M07xxx および M12xxx エアモーター	
音響出力 *	80.1 dBA
音圧 **	70.2 dBA
M18xxx および M34xxx エアモーター	
音響出力 *	78.8 dBA
音圧 **	68.9 dBA

** 0.48 MPa (4.8 bar、70 psi)、20 cpm での音響出力。ISO 9614-2 に準拠した音響出力測定。*

*** 音響圧力は機器から 1 m (3.28 フィート) 離れて測定されました。*

Graco Standard Warranty

Graco warrants all equipment referenced in this document which is manufactured by Graco and bearing its name to be free from defects in material and workmanship on the date of sale to the original purchaser for use. With the exception of any special, extended, or limited warranty published by Graco, Graco will, for a period of twelve months from the date of sale, repair or replace any part of the equipment determined by Graco to be defective. This warranty applies only when the equipment is installed, operated and maintained in accordance with Graco's written recommendations.

This warranty does not cover, and Graco shall not be liable for general wear and tear, or any malfunction, damage or wear caused by faulty installation, misapplication, abrasion, corrosion, inadequate or improper maintenance, negligence, accident, tampering, or substitution of non-Graco component parts. Nor shall Graco be liable for malfunction, damage or wear caused by the incompatibility of Graco equipment with structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco, or the improper design, manufacture, installation, operation or maintenance of structures, accessories, equipment or materials not supplied by Graco.

This warranty is conditioned upon the prepaid return of the equipment claimed to be defective to an authorized Graco distributor for verification of the claimed defect. If the claimed defect is verified, Graco will repair or replace free of charge any defective parts. The equipment will be returned to the original purchaser transportation prepaid. If inspection of the equipment does not disclose any defect in material or workmanship, repairs will be made at a reasonable charge, which charges may include the costs of parts, labor, and transportation.

THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE, AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR WARRANTY OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Graco's sole obligation and buyer's sole remedy for any breach of warranty shall be as set forth above. The buyer agrees that no other remedy (including, but not limited to, incidental or consequential damages for lost profits, lost sales, injury to person or property, or any other incidental or consequential loss) shall be available. Any action for breach of warranty must be brought within two (2) years of the date of sale.

GRACO MAKES NO WARRANTY, AND DISCLAIMS ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, IN CONNECTION WITH ACCESSORIES, EQUIPMENT, MATERIALS OR COMPONENTS SOLD BUT NOT MANUFACTURED BY GRACO. These items sold, but not manufactured by Graco (such as electric motors, switches, hose, etc.), are subject to the warranty, if any, of their manufacturer. Graco will provide purchaser with reasonable assistance in making any claim for breach of these warranties.

In no event will Graco be liable for indirect, incidental, special or consequential damages resulting from Graco supplying equipment hereunder, or the furnishing, performance, or use of any products or other goods sold hereto, whether due to a breach of contract, breach of warranty, the negligence of Graco, or otherwise.

Graco Information

Graco 製品に関する最新情報については、www.graco.com に移動してください。

特許の情報については、www.graco.com/patents を参照してください。

発注におきましては、Graco 販売代理店にご連絡いただくか、お近くの販売店にお電話でお尋ねください。
Phone:612-623-6921 **or Toll Free:**1-800-328-0211 **Fax:**612-378-3505

All written and visual data contained in this document reflects the latest product information available at the time of publication. Graco reserves the right to make changes at any time without notice.

取扱説明書原文の翻訳。*This manual contains Japanese. MM 312796*

Graco Headquarters: Minneapolis
International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

www.graco.com
改訂 2014 年 10 月